

ANNÉE 1963

THÈSE

N° 248

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Georges OLIVIER

né le 2 février 1936, Châlons sur Marne (Marne)

Présentée et soutenue publiquement le 1963

---

A PROPOS DE CINQ CAS

D'ANEMIE GRAVE DE LA GROSSESSE

---

Président : Monsieur LEPAGE,

Professeur



ANNÉE 1963

# THÈSE

N°

POUR LE

## DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

**Georges OLIVIER**

né le 2 février 1936, Châlons sur Marne (Marne)

*Présentée et soutenue publiquement le*

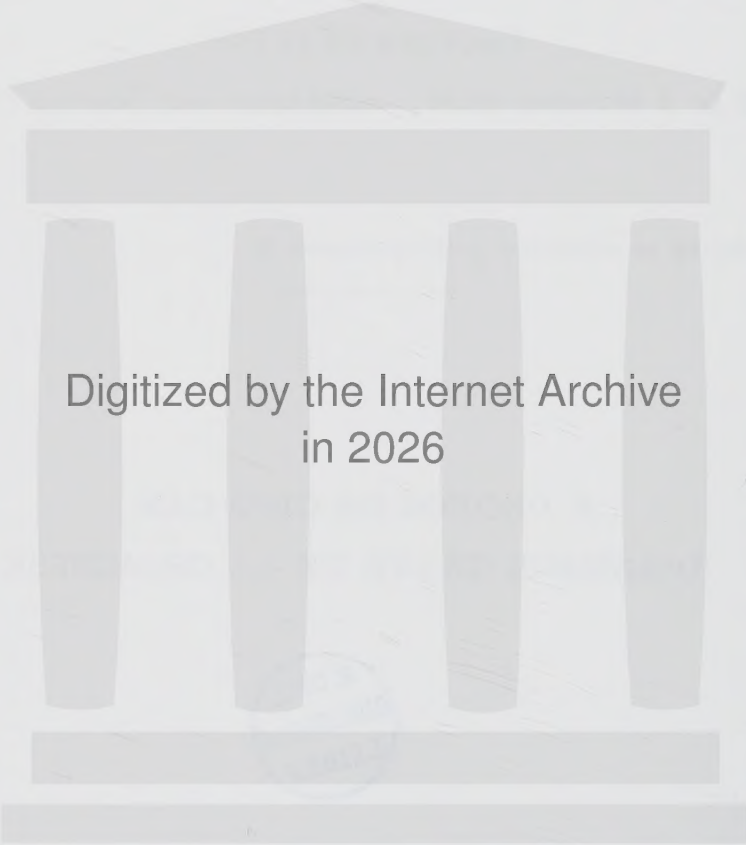
---

A PROPOS DE CINQ CAS  
D'ANEMIE GRAVE DE LA GROSSESSE



*Président :* Monsieur LEPAGE,

*Professeur*



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

## PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Debré (R.), Fey (B.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D), Quénu (J.), Richet (C.), Sénèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN . . . . . Léon BINET.  
Membre de l'Institut

1<sup>er</sup> ASSESSEUR . . . . . Jean VERNE  
2<sup>e</sup> ASSESSEUR . . . . . Gaston CORDIER

## I. — PROFESSEURS

1<sup>o</sup> CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

## a) Professeurs titulaires :

|                                                                     | MM.                              |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Anatomie . . . . .                                                  | DELMAS (A.)                      |
| Anatomie pathologique . . . . .                                     | DELARUE (J.)                     |
| Anesthésiologie . . . . .                                           | BAUMANN (J.)                     |
| Biochimie médicale . . . . .                                        | { JAYLE (M.-F.)<br>SCHAPIRA (G.) |
| Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports . . . . .   | CHAILEY-BERT (P.)                |
| Biologie médicale . . . . .                                         | FAUVERT (R.)                     |
| Cancérologie médicale et sociale . . . . .                          | BERNARD (J.)                     |
| Embryologie . . . . .                                               | GIROUD (A.)                      |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière) . . . . . | N...                             |
| Histologie . . . . .                                                | VERNE (J.)                       |
| Hygiène et médecine préventive . . . . .                            | JOANNON (P.)                     |
| Médecine du Travail . . . . .                                       | DESOLLE (H.)                     |
| Médecine légale . . . . .                                           | PIEDELIEVRE (R.)                 |
| Microbiologie (Bactériologie et virologie) . . . . .                | FASQUELLE (R.)                   |
| Parasitologie . . . . .                                             | GALLIARD (H.)                    |
| Pathologie chirurgicale . . . . .                                   | HUGUIER (J.)                     |
| Pathologie exotique . . . . .                                       | LAVIER (G.)                      |
| Pathologie expérimentale et comparée . . . . .                      | MERKLEN (F.-P.)                  |
| Pathologie médicale . . . . .                                       | MILLIEZ (P.)                     |
| Pathologie respiratoire . . . . .                                   | TURIAF (J.)                      |
| Pathologie et thérapeutique générales . . . . .                     | BOUDIN (G.)                      |
| Pharmacologie . . . . .                                             | CHEYMOL (J.)                     |
| Physiologie . . . . .                                               | { BINET (L.)<br>BARGETON (D.)    |
| Physiologie et pathologie obstétricale . . . . .                    | LEPAGE (F.)                      |
| Physique médicale . . . . .                                         | { DOGNON (A.)<br>DJOURNO (A.)    |
| Radiologie médicale . . . . .                                       | DESGREZ (H.)                     |
| Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale . . . . .         | N...                             |
| Thérapeutique . . . . .                                             | CONTE (M.)                       |

## b) Professeurs à titre personnel :

|                                          |                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------|
| Biochimie médicale . . . . .             | { DESGREZ (P.)<br>POLONOVSKI (J.) |
| Biologie médicale . . . . .              | BOURLIERE (F.)                    |
| Embryologie . . . . .                    | TUCHMANN (H.)                     |
| Hygiène et médecine préventive . . . . . | DEPARIS (M.)                      |
| Parasitologie . . . . .                  | BRUMPT (L.-G.)                    |
| Pathologie chirurgicale . . . . .        | LAURENCE (G.)                     |
| Pharmacologie . . . . .                  | LÉVY (M <sup>lle</sup> J.)        |
| Physiologie . . . . .                    | PARROT (J.)                       |
| Physique médicale . . . . .              | KELLERSHOHN (L.)                  |

## a) Professeurs titulaires :

MM.

|                                                                                                 |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Clinique carcinologique chirurgicale (Necker) . . . . .                                         | REDON (H.)                             |
| Clinique cardiologique (Broussais) . . . . .                                                    | MOUQUIN (M.)                           |
| Cliniques chirurgicales . . . . .                                                               | Beaujon . . . . . LORTAT-JACOB (J.-L.) |
|                                                                                                 | Cochin . . . . . LEGER (L.)            |
|                                                                                                 | Hôtel-Dieu . . . . . PATEL (J.)        |
|                                                                                                 | Pitié . . . . . CORDIER (G.)           |
|                                                                                                 | Saint-Antoine . . . . . GOSSET (J.)    |
| . . . . .                                                                                       | Salpêtrière . . . . . SICARD (A.)      |
|                                                                                                 | Tenon . . . . . OLIVIER (Cl.)          |
| Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants Malades) . . . . .                     | FÈVRE (M.)                             |
| Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin) . . . . .                            | MERLE D'AUBIGNÉ (R.)                   |
| Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais) . . . . .                                   | GAUDART D'ALLAINES (F. de)             |
| Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec) . . . . .                                     | MATHEY (J.)                            |
| Clinique endocrinologique (Pitié) . . . . .                                                     | DECOURT (J.)                           |
| Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades) . . . . .                                      | LAMY (M.)                              |
| Clinique gynécologique (Broca) . . . . .                                                        | FUNCK-BRENTANO (P.)                    |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis) . . . . .                         | DEGOS (R.)                             |
| Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades) . . . . .                                   | CATHALA (J.)                           |
| Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard) . . . . .                                   | MOLLARET (P.)                          |
| Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne) . . . . .                        | DELAY (J.)                             |
| Clinique des maladies métaboliques (Necker) . . . . .                                           | HAMBURGER (J.)                         |
| Clinique des maladies du sang (Broussais) . . . . .                                             | MARCHAL (G.)                           |
| Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière) . . . . .                                | CASTAIGNE (P.)                         |
| Cliniques médicales . . . . .                                                                   | Boucicaud . . . . . LENÈGRE (J.)       |
|                                                                                                 | Broussais . . . . . SOULIÉ (P.)        |
|                                                                                                 | Cochin . . . . . JUSTIN-BESANÇON (L.)  |
|                                                                                                 | Cochin . . . . . BROUET (G.)           |
|                                                                                                 | Hôtel-Dieu . . . . . BARIÉTY (M.)      |
|                                                                                                 | Lariboisière . . . . . SÈZE (S. de)    |
| . . . . .                                                                                       | Pitié . . . . . DREYFUS (G.)           |
|                                                                                                 | Saint-Antoine . . . . . KOURILSKY (R.) |
| Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat) . . . . .                 | DEBRAY (C.)                            |
| Clinique médicale propédeutique (Broussais) . . . . .                                           | GENNES (L. de)                         |
| Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu) . . . . . |                                        |
| Clinique de neuro-chirurgie (Pitié) . . . . .                                                   | DEROT (M.)                             |
| Clinique neurologique (Salpêtrière) . . . . .                                                   | DAVID (M.)                             |
| Cliniques obstétricales . . . . .                                                               | GARCIN (R.)                            |
|                                                                                                 | Baudelocque . . . . . LACOMME (M.)     |
| . . . . .                                                                                       | Foch (Suresnes) . . . . . MERGER (R.)  |
| Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal) . . . . .                                   | VARANGOT (J.)                          |
| Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu) . . . . .                                                 | RENARD (G.)                            |
| Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière) . . . . .                                      | AUBRY (M.)                             |
| Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul) . . . . .                      | LELONG (M.)                            |
| Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades) . . . . .                                       | MARIE (J.)                             |
| Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec) . . . . .                                             | BERNARD (E.)                           |
| Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière) . . . . .                                 | MICHAUX (L.)                           |
| Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin) . . . . .                                 | COSTE (F.)                             |
| Clinique stomatologique (Pitié) . . . . .                                                       | DECHAUME (M.)                          |
| Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard) . . . . .                                       | ROUX (M.)                              |
| Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine) . . . . .                                       | LEMAIRE (A.)                           |
| Clinique toxicologique . . . . .                                                                | GAULTIER (M.)                          |
| Clinique traumatologique . . . . .                                                              | PADOVANI (P.)                          |
| Sémiologie médicale . . . . .                                                                   | DOMART (A.)                            |
| Sémiologie et clinique chirurgicales . . . . .                                                  | POILLEUX (F.)                          |
| Clinique urologique (Necker) . . . . .                                                          | COUVELAIRE (R.)                        |
| Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau) . . . . .                                | TURPIN (R.)                            |

## b) Professeurs à titre personnel :

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Médecine . . . . . | BOUR (M.)      |
|                    | LHERMITTE (F.) |
|                    | PEQUIGNOT (H.) |

# **II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAÎTRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS**

|                                                                      | MM.                                                                                                                                                                                                                                            |                                    | MM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anatomie . . . . .                                                   | CABROL (G.)<br>COUINAUD (G.)<br>GILLOT (C.)<br>OLIVIER (G.)<br>GAUTHIER-VILLARS (M <sup>me</sup> P.)<br>pr. s. ch.<br>ABELANET (R.)<br>BUSSET (F.)<br>CHOMETTE (G.)<br>GOUYGOU (Ch.), m. conf.<br>NEZELOFF (Ch.)<br>ORCEL (L.)<br>PAILLAS (J.) | Orthopédie . . . . .               | JUDET (R.)<br>MEARY (R.)<br>POSTEL (M.)<br>RAMADIER (J.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Anatomie pathologique . . . . .                                      | KERN (E.)<br>VOURC'H (G.)                                                                                                                                                                                                                      | Oto-rhino-Laryngologie . . . . .   | DEBAIN (J.)<br>PIALOUX (P.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Anesthésiologie . . . . .                                            | BARBIER (P.)<br>CHRISTOL (D.)<br>LE MINOR (L.)<br>TOURNIER (P.)                                                                                                                                                                                | Parasitologie . . . . .            | GOLVAN (Y.)<br>LAPIERRE (J.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Bactériologie . . . . .                                              | BAULIEU Et. m. conf.<br>BOURILLON (R.)<br>CARTIER (P.)<br>DREYFUS (J.-Cl.)<br>GONNARD (P.)<br>KRUM (J.)<br>JEROME (H.)                                                                                                                         | Pathologie chirurgicale . . . . .  | BARCAT (J.)<br>BINET (J.-P.)<br>CAUCHOIX (J.)<br>GERBONNET (G.)<br>CHATELIN (G.-L.)<br>DUBOST (Ch.)<br>DUBOST (Cl.)<br>FAUREL (J.)<br>FLABEAU (F.)<br>GARBAV (M.)<br>GARNIER (H.)<br>(Cl. de) GAUDANT-D'ALLAINES<br>GERMAIN (A.)<br>LATASTE (J.)<br>LEVEQUE (B.)<br>LOYGUE (J.)<br>MERCADIER (M.)<br>NATALI (J.)<br>PELLERIN (D.)<br>PERROTIN (J.)<br>ROBERT (H.)<br>THOMERET (G.) |
| Biochimie médicale . . . . .                                         | PLAS (F.)                                                                                                                                                                                                                                      | Pathologie exotique . . . . .      | SCHNEIDER (J.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Biologie appliquée à l'Education<br>Physique et aux Sports . . . . . | BOIRON (M.)<br>DENOIX (P.)<br>MATHE (G.)<br>SELIGMANN (M.)                                                                                                                                                                                     | Pathologie expérimentale . . . . . | BENHAMOU (J.-P.)<br>BERTHAUX (P.)<br>BOIVIN (P.)<br>CROSNIER (J.)<br>HARTMANN (L.)<br>LÉPER (J.)<br>MAURICE (J.)<br>MIKOL (Cl.)<br>RICHTER (G.)                                                                                                                                                                                                                                    |
| Carcinologie . . . . .                                               | CIVATTE (J.)<br>DUPERRAT (B.)                                                                                                                                                                                                                  |                                    | AUSSANNAIRE (M.)<br>BOUVIER (J.)<br>BOUVRAIN (Y.)<br>BRICAIRE (H.)<br>BRISAUD (H.)<br>BROCARD (H.)<br>BUGE (A.)<br>CATINAT (J.)<br>CHRÉTIEN (J.)<br>COBLENTZ (B.)<br>CONTAMIN (F.)<br>COURY (G.)                                                                                                                                                                                   |
| Dermato-Syphiligraphie . . . . .                                     | LEDOUX-LEBARD (G.)                                                                                                                                                                                                                             | Pathologie médicale . . . . .      | ÉTIENNE (J.-P.)<br>FREZAL (J.)<br>FRITEL (D.)<br>HENNEQUET (A.)<br>NIMBERT (J.)<br>HOUSSET (E.)<br>LAROUCHE (Cl.)<br>LESOBRE (R.)<br>MACREZ (G.)<br>MOREAU (L.)<br>NICK (J.)<br>ROYER (P.)<br>TOURNEUR (R.)<br>WOLFFROMM (R.)                                                                                                                                                      |
| Electro-Radiologie . . . . .                                         | BESSIS (M.)<br>BILSKI-PASQUIER (G.)<br>DAUSSET (J.)<br>DUMAMEL (G.)                                                                                                                                                                            |                                    | JOSEPH (R.)<br>LAFOURCADE (J.)<br>LEPERCO (G.)<br>MANDE (R.)<br>NOZZICONACCI (P.)<br>POLONOVSKI (G.)<br>ROSSIER (A.)<br>VIALATTE (J.)                                                                                                                                                                                                                                              |
| Hématologie . . . . .                                                | COUJARD (R.), pr. s. ch.<br>MAROIS (M.)<br>RACADOT (J.)                                                                                                                                                                                        |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Histologie . . . . .                                                 | BESANÇON (F.)<br>CORNET (A.)                                                                                                                                                                                                                   |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Hydrologie . . . . .                                                 | BOYER (J.) pr. s. ch.<br>BLANCHER (G.)<br>CORRE-HURST (M <sup>me</sup> L.)<br>SAPIN-JALOUSTRÉ (H.)                                                                                                                                             |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Hygiène . . . . .                                                    | BASTIN (R.)<br>DUPONT (V.)                                                                                                                                                                                                                     |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Maladies infectieuses . . . . .                                      | DEROBERT (L.), pr. s. ch.<br>FOURNIER (E.)<br>GUENIOT (M.)<br>HADENGUE (A.)                                                                                                                                                                    |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Médecine légale . . . . .                                            | ALBAHARY (G.)<br>PERTUISSET (B.)                                                                                                                                                                                                               |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Médecine du travail . . . . .                                        | GRANJON (A.)<br>HERVÉ (E.)<br>LE LORIER (G.)<br>LEVY (J.)<br>MORIN (P.)<br>MUSSET (R.)<br>ROBEY (M.)<br>SENEZE (J.)<br>SUREAU (G.)<br>THOYER-ROZAT (J.)                                                                                        |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Neuro-chirurgie . . . . .                                            | BRÉGEAT (P.)<br>DUBOIS (A.)<br>SARAUX (H.)                                                                                                                                                                                                     | Pédiatrie-Puériculture . . . . .   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Obstétrique . . . . .                                                |                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ophtalmologie . . . . .                                              |                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                              | MM.                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pharmacologie . . . . .      | BOISSIER (J.)<br>LECHAT (P.)<br>BARRES (G.)<br>DEJOURS (P.)<br>DURAND (J.)<br>GIRARD m. conf.<br>HUGELIN (A.)<br>SCHERRER (J.)<br>CHANTEUR (J.)<br>GOUGEROT (L.), m. conf.<br>pr. s. ch. |
| Physiologie . . . . .        | GREMY (F.) m. conf.<br>MILHAUD (G.)<br>PELLERIN (P.)<br>ROUGAYROL (J.-Cl)<br>TUBIANA (M.) m. conf.                                                                                       |
| Physique médicale . . . . .  | KREIS (B.)<br>MEYER (A.)<br>RENAULT (P.)                                                                                                                                                 |
| Pneumo physiologie . . . . . |                                                                                                                                                                                          |

|                                 | MM.                                                                                   |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Psychiatrie . . . . .           | VICHOT (P.)<br>DENIKER (P.)<br>DUCHE (D.)<br>FLAVIGNY (H.)<br>LAPRESLE (J.)           |
| Psychiatrie infantile . . . . . |                                                                                       |
| Rhumatologie . . . . .          | DELBARRE (F.)<br>GERNEA (P.)<br>CHAPUT (H <sup>e</sup> A.) m. c. agr.<br>GRELLET (M.) |
| Stomatologie . . . . .          |                                                                                       |
| Thérapeutique . . . . .         | CHASSAGNE (P.)<br>LAMOTTE (M.)<br>MARCHE (J.)                                         |
| Urologie . . . . .              | AUVERT (J.)<br>MOULONGUET (A.)<br>QUENU (L.)                                          |

### III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

|                                 | MM.                                                                        |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Anatomie . . . . .              | DEBEYRE (J.)<br>ABOULKER (P.)<br>AMÉLINE (A.), pr. s. ch.<br>VERNE (J.-M.) |
| Clinique chirurgicale . . . . . | PERRAULT (M.)<br>RAMBERT (P.)<br>THIEFFRY (S.)                             |
| Clinique médicale . . . . .     |                                                                            |
| Clinique obstétricale . . . . . | GRASSET (J.)<br>MAYER (M.)                                                 |

|                                                     | MM.                          |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| Clinique ophtalmologique . . . . .                  | DESIGNES (P.)<br>OFFRET (G.) |
| Clinique oto-rhino-laryngo-<br>logique . . . . .    | MADURO (R.)                  |
| Clinique pédiatrique et pué-<br>riculture . . . . . | LAPLANE (R.)                 |
| Clinique psychiatrique . . . . .                    | BARUK (H.)                   |
| Clinique urologique . . . . .                       | KUSS (R.)                    |

### IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

|                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Bactériologie . . . . .           | HAUDUROY (P.) Pr. s. ch. |
| Pathologie chirurgicale . . . . . | RUDLER (J.) Pr. s. ch.   |

### V. — CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

|                                                           |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Secrétaire général de la Faculté . . . . .                | M. LENA (J.)                                                                        |
| Secrétaire principal . . . . .                            | Mlle CHAINTREUIL (G.)                                                               |
| Conservateur en Chef de la Bibliothèque . . . . .         |                                                                                     |
| Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine . . . . . | M. le Docteur HAHN (A.)                                                             |
| Conservateur . . . . .                                    | Mlle DUMAITRE (P.)                                                                  |
| Bibliothécaires . . . . .                                 | Mmes CONTET (J.), FORGET (F.),<br>Milles LAURENT (H.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.) |

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FIANCEE,

qu'elle trouve ici le témoignage de  
mon profond amour.



A MES PARENTS,

qui ont su me guider au cours de  
ma jeunesse afin que je puisse at-  
teindre mon but.

Avec toute mon affection et ma vive  
reconnaissance.



A MES FUTURS BEAUX-PARENTS,

avec toute mon affection.



A MON ONCLE et A MA TANTE,

qui lors de ma vie d'étudiant  
m'ont accueilli dans leur foyer,  
avec toute ma gratitude et mon  
affection.



A MA SOEUR,

A MA FUTURE BELLE-SOEUR,

A TOUTE MA FAMILLE,

MEIS ET AMICIS.



A Monsieur le Professeur LEPAGE

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris  
Gynécologue-Accoucheur des Hôpitaux de Paris  
Chef de Service de gynécologie-obstétrique de  
l'Hôpital de SAINT-VINCENT-de-PAUL,  
Chevalier de la LEGION D'HONNEUR.

qui a bien voulu accepter la prési-  
dence de cette thèse.

Avec mes vifs remerciements et  
l'expression de ma très haute consi-  
dération.



A Monsieur le Docteur LANVIN

Professeur au Collège de Médecine des Hôpitaux de Paris.  
Gynécologue-Accoucheur des Hôpitaux de Paris.  
Chef du service de Gynécologie-Accouchement de l'Hôpital BRETONNEAU.

auquel je dois l'inspiration de cet ouvrage ; qu'il veuille trouver ici l'expression de ma gratitude et de ma grande admiration.



A Madame le Docteur FAYOT-PETITMAIRE

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris.

Ancien Chef de Clinique à la Faculté.

Chef du service de Gynécologie-Obstétrique  
de l'Hôpital de Versailles.

qui a accepté que j'accomplisse  
dans son service une année d'inter-  
nat ; qu'elle trouve ici l'expression  
de ma respectueuse considération.



## A MES MAITRES

Monsieur le Professeur PASTEUR-VALLERY-RADOT

Monsieur le Professeur J. GOSSET

Monsieur le Professeur A. DOMART

Monsieur le Professeur C. OLIVIER

Monsieur le Professeur MOUQUIN

Monsieur le Professeur AUSSANAIRE

Monsieur le Professeur LEMAIRE

Monsieur le Professeur DEGOS

Monsieur le Professeur MAYER

Monsieur le Professeur AUBRY

Monsieur le Docteur<sup>1</sup> EVEN

Monsieur le Docteur BOUCHE

Monsieur le Docteur CLAISSE



## INTRODUCTION

L'anémie de la grossesse peut être soit une simple coïncidence, soit une anémie gravidique vraie ; la grossesse pouvant être alors la cause par elle-même ou par une de ses complications (hémorragie, infection puerpérale.....).

L'étude de ces anémies présente certainement un grand intérêt : d'une part par l'aggravation que conditionne l'état de la grossesse, d'autre part par le retentissement même de l'anémie sur la grossesse qui dans les formes graves (que nous nous proposons d'étudier) peut se trouver interrompue

Dans un premier chapitre d'historique nous passerons en revue assez rapidement tous les ouvrages qui ont été consacrés à ce sujet, puis nous rappellerons dans un deuxième chapitre les standards hématologiques normaux chez la femme enceinte. Le troisième chapitre sera consacré à l'étude clinique proprement dite de ces anémies graves et en particulier à l'étiologie, l'étude des observations que nous avons recueillies, le laboratoire, le diagnostic différentiel, et enfin le traitement.

Dans le dernier chapitre nous nous efforcerons de conclure cette étude.



## HISTORIQUE

- ANDRAL, en 1823, dans une étude intitulée "Anémies Essentielles Graves", étudie le cas d'une femme morte d'anémie après un accouchement, sans avoir perdu de sang.

- LEBERT, de Zurich, en 1854, décrit une anémie particulière de la femme enceinte qu'il publie sous le titre de "Cache-xie Puerpérale Aiguë".

- BIERMER, en 1868, donne le premier une description complète de cette affection qu'il appela "Anémie Pernicieuse Progressive".

- TROUSSEAU, en 1868 et PERROUD, en 1869, en signalent de nouvelles observations.

- QUINCKE, en 1876, signale des cas de guérison .

Dès cette époque, on se préoccupe de savoir quel est le rôle de la grossesse dans la pathogénie de l'affection

- C'est à HAYEM, en 1883, que l'on doit les premières études hématologiques.

- Puis de 1916 à 1934, ROBERT, MAGNES, JOUSSELIN, DELUEN, COLL, de CARRERA, AUBERTIN, VINCENT, TRICAUD, JOURDAIN, WHIPPLE, CASTLE, STRAUSS, se sont consacrés à l'étude de cette affection.

- En 1934, BRINDEAU et THEODORIDES, s'attachent à étudier les anémies au cours de la grossesse.



- SCHULTZ W. en 1934, fait apparaitre une publication intitulée "La Pseudo-Anémie Gravidique".

- BAUDOIN, en 1936, dans sa thèse soutenue à PARIS étudie l'anémie grave de la grossesse.

- GERAIN, en 1939, soutient sa thèse à PARIS après avoir choisi le sujet suivant "CONTRIBUTION A L'ETUDE de L'ANEMIE GRAVIDIQUE COMMUNE".

- En 1942, LESCHER G. et GRAHAM, s'attachent à étudier "Les Anémies Graves de la Grossesse et du Puerpérium".

En 1944, c'est ELLIOT G.A. qui à son tour, publie un travail sur les "Anémies de la Grossesse".

- De 1944 à 1950, GAUCHERAND, TRILLAT, BURTHIAULT. REVOL, BERGER, publient à leur tour.

- En 1950, BRINDEAU A. et BENHAMOU E. dans l'Encyclopédie Médico-Chirurgicale, se consacrent à l'étude des "Anémies de la Grossesse".

- Plus récemment, en juin 1962, M.J.C. de PAEPE soumet à la Société Royale Belge de Gynécologie et d'Obstétrique l'étude qu'il a faite à propos "De l'Anémie en cours de grossesse".

Mais avant d'aborder l'étude clinique proprement dite à laquelle nous allons nous consacrer, étudions dans un deuxième chapitre les standards hématologiques normaux de la femme enceinte. Nous nous aiderons à ce propos de quelques auteurs cités précédemment.



## RAPPEL DES STANDARDS HEMATOLOGIQUES NORMAUX CHEZ LA FEMME ENCEINTE

---

Ces standards hématologiques normaux ont été bien étudiés par FULLERTON, BRINDEAU et THEODORIDES, NITBY, LESCHER, ELLIOT, BRINDEAU et BENHAMOU en particulier.

Ces auteurs ont montré que :

I - Le chiffre des globules rouges est en règle générale abaissé aux alentours de 4 millions et parfois moins. On considère ce chiffre comme anormal lorsqu'il est inférieur ou égal à 3 millions 250.000.

A ce sujet, il faut noter que SCHULTZ avait noté que le chiffre des globules rouges était anormal s'il était inférieur à 3.500.000, ceci étant la limite inférieure de la normale chez la femme en dehors de la gestation. EDWARDS G., LYON, ESKRIDGE et SERWER avaient d'ailleurs confirmé les travaux de SCHULTZ.

II - Le diamètre moyen des globules rouges est de 7 à 7,7 microns et on ne le considère comme anormal que s'il descend au-dessous de 6 microns ou s'élève au-dessus de 9 microns.

La courbe de PRICE qui donne la moyenne des diamètres de 500 à 1000 hématies s'étale vers la gauche lorsque le diamètre des globules rouges est inférieur à 6 microns (anémie microcytique) ; vers la droite s'il s'agit d'un diamètre supérieur à 9 microns (anémie macrocytique).



III - Le taux de l'hémoglobine diminue parallèlement au chiffre des globules rouges. Il n'est considéré comme anormal que s'il est inférieur à 64% à l'hémoglobinomètre de GOWERS ou de HEL-LIGE. Si on calcule l'hémoglobine en poids ce dernier n'est anormal que s'il descend au-dessous de 10 grammes.

Quand à la valeur globulaire, on ne pourra parler d'anémie hypochrome que si elle est inférieure à 0,80 ; hyperchrome si elle est supérieure à 1,20.

IV - Quant à l'hématocrite, son chiffre n'est anormal que s'il se situe soit au-dessous de 33, soit au-dessus de 42.

V - La vitesse de sédimentation se voit augmenter au fur et à mesure que le terme s'approche.

VI - Les globules blancs ont des chiffres qui varient peu. Cependant vers la fin de la grossesse ils ont tendance à se modifier dans le sens d'une leucocytose avec polynucléose.

VII - Le chiffre des plaquettes sanguines est un peu au-dessus de la moyenne et va augmenter jusqu'à la fin de la grossesse et nous pourrons observer assez couramment des chiffres aux environs de 350.000 à 400.000.

Ainsi, si dans l'ensemble les chiffres de globules rouges et de l'hémoglobine sont diminués (G.R. = 3.250.000 ; Hb = 64%) c'est qu'ils sont le reflet, non d'une anémie (qui est dite physiologique) de la grossesse, mais d'une hydrémie qui est très particulière à l'état gravidique. Ceci s'explique par le fait que le volume sanguin augmente lors de cet état (les travaux de WILCOX, confirmés par ceux de DICKMANN et WEGNER l'avaient déjà prouvé) et dépasse de 25% le chiffre normal. Le volume du plasma l'emportant sur celui des globules rouges on obtient ainsi une dilution de ces



globules et de l'hémoglobine, donnant alors l'illusion d'une anémie.

Cinq à six semaines après l'accouchement, tous ces chiffres reviennent à la normale.

Mais jusqu'à maintenant nous n'avons parlé que des composants du sang et ce rappel des standards hématologiques normaux chez la femme enceinte serait très incomplet si nous ne parlions pas du médullogramme de la femme gravide et de l'accouchée.

La moelle osseuse a une activité normoblastique qui s'éloigne de la normale avec une nette prédominance du normoblaste polychromatophile et une très légère augmentation du nombre des mégakariocytes, cette dernière expliquant alors l'augmentation du chiffre des plaquettes sanguines vers la fin de la grossesse. Dans l'ensemble tous les éléments de la moelle osseuse augmentent de nombre pour revenir à des chiffres normaux dans les trois à cinq mois suivant l'accouchement.

Après ce rappel où nous avons fait appel aux auteurs précédemment cités, nous allons maintenant, dans un troisième chapitre, aborder l'étude clinique proprement dite du sujet que nous nous sommes proposés de traiter.



## ETUDE CLINIQUE

Pour commencer cette étude clinique où nous rapporterons quelques observations médicales, il nous faut avant tout faire appel à l'étiologie de ces anémies graves de la grossesse en sachant que toute anémie chez la femme enceinte peut devenir grave si elle n'a pas été décelée à temps et traitée ou bien peut être grave d'emblée.

### A - ETIOLOGIE

Nous ferons appel dans ce chapitre aux travaux de BRINDEAU et de BENHAMOU.

#### I - ANEMIES NORMOCYTIQUES ET NORMOCHROMES SYMPTOMATIQUES

Pourquoi normocytiques et normochromes ?

Il s'agit simplement de malades porteuses d'anémies où les globules rouges sont diminués en nombre mais sont de taille normale et ont une valeur globulaire normale.

Ces anémies d'après BRINDEAU et BENHAMOU sont certainement les plus fréquentes et nous devons nous efforcer de penser à elles en faisant un examen clinique détaillé appareil par appareil.

a - Ces anémies peuvent être secondaires à des hémorragies et il faudra alors rechercher la notion d'hémorragies utérines, gastrique, intestinales, etc.... et de ce fait l'étiologie sera vite reconnue.



b - Il faudra surtout penser aux maladies infectieuses et parasitaires qui elles aussi peuvent engendrer une anémie et nous citerons comme exemples le paludisme, la fièvre de Malte, la tuberculose et la syphilis.

c - Une autre étiologie entre dans le cadre de ces anémies et c'est à l'intoxication au plomb, au benzol ou à l'aniline, ces trois corps chimiques sont susceptibles d'engendrer des anémies.

d - Les maladies viscérales communes telles que néphrite chronique, cirrhose hépatique, ulcères gastriques, endocardite-(rhumatismale ou infectieuse), maladie de HODGKIN, ictère hémolytique, pourront être cause d'anémies normocytiques et normochromes.

e - Nous devons également penser à de telles anémies chez les femmes enceintes subissant un traitement par les rayons X ou travaillant dans un local de radiologie ; les rayons X étant susceptibles d'engendrer ces anémies.

Toutes ces affections sont le plus souvent antérieures à la grossesse et se trouvent aggravées du fait de l'état gravidique.

## II - ANEMIES LIEES A LA GROSSESSE

### a - Anémies hypochromes de la grossesse.

Ces anémies se définissent par les caractères hématologiques suivants :

- chiffre de globules rouges plus ou moins diminué,
- un taux d'hémoglobine inférieur à 64%,
- une valeur globulaire inférieure à 0,60 et moins.

Une fois que le diagnostic d'anémie hypochrome a été fait il faut avant d'accuser la grossesse rechercher une cause parmi les maladies que nous avons énoncées dans le chapitre précédent, et en particulier l'existence d'hémorragies apparentes ou occultes, de maladies infectieuses et parasitaires, d'intoxications, d'affections viscérales communes. Il faudra ensuite rechercher dans les anté-



cédents une anémie hypochrome essentielle que l'existence d'une dysphagie oesophagienne ou syndrome de PLUMMER-VINSON, des ongles en cuillère, une langue vernissée avaient déjà permis de soupçonner, et que la grossesse serait venue aggraver.

C'est en l'absence de toutes étiologies que nous pourrons alors penser à la possibilité d'une anémie hypochrome de la grossesse, cette dernière étant la plus fréquemment rencontrée et devant être systématiquement recherchée dans les trois derniers mois de la grossesse car c'est à ce moment que les besoins en fer du fœtus sont les plus importants, ceux-ci se faisant au détriment de la mère qui accusera alors des troubles digestifs et assez souvent une anachlorhydrie.

#### b - Anémies macrocytiques et hyperchromes de la grossesse.

Lorsque l'on trouve un chiffre très diminué des globules rouges, une valeur globulaire augmentée "il faut alors penser à la possibilité d'une anémie dite pernicieuse de la grossesse".

Mais, comme dans toute anémie, il faudra éliminer une anémie pernicieuse que la grossesse aurait aggravée et en particulier les anémies macrocytiques et hyperchromes d'une parasitose intestinale (bothriocéphalose), d'une maladie tropicale (sprue), d'une avitaminose (pellagre).

Ces anémies ont été bien étudiées par AUBERTIN, STRAUSS et CASTTLE, ANDRE et MAYER. Pour certains d'entre eux elles seraient fréquentes, pour les autres, elles demeureraient assez rares.

Nous ne nous étendrons pas plus longuement sur ces anémies, deux observations que nous avons pu réunir feront l'objet de discussions dans le prochain chapitre.



### c - Anémies hémolytiques de la grossesse et de la puerpéralité

Comme pour les autres anémies, il faut éliminer les anémies hémolytiques symptomatiques et , parmi ces dernières, celles qui sont dues au paludisme, à la syphilis secondaire ou tertiaire.

Pendant la puerpéralité, à la suite d'avortements criminels peut survenir une septicémie à *perfringens* qui se traduit alors par une anémie hémolytique grave.

Il nous faudra aussi penser à la maladie de LAEDERER-BRILL qui est gravissime d'emblée et que l'on rencontre souvent au cours de la grossesse.

Mais, qu'il s'agisse d'anémie hémolytique secondaire ou d'anémie hémolytique de LAEDERER-BRILL, une épreuve diagnostique permet facilement de la distinguer de l'anémie pernicieuse gravidique : c'est d'après BRINDEAU et BENHAMOU, l'épreuve de la réticulocytose. La quinine dans l'anémie palustre, les transfusions dans la maladie de LAEDERER-BRILL, ont baissé rapidement le taux de la réticulocytose alors que les extraits hépatiques, le foie de veau cru élèvent le taux de la réticulocytose dans les anémies pernicieuses ou biermériennes.

### d - Anémies aplastiques de la grossesse

Il faudra là encore éliminer les anémies aplastiques d'origine toxique survenant au cours de la grossesse ou aggravées par elle, et, pour affirmer le diagnostic, il faudra que soient réunis les éléments suivants :

- une diminution globale des globules rouges, des plaquettes sanguines, des globules blancs, sans signe de régénérescence périphérique.

- un aspect désertique de la moelle osseuse.



## e - Anémies protéoprives

Elles sont peut être plus fréquentes qu'on ne pourrait le penser, nous disent BRINDEAU et BENHAMOU, car elles sont le plus souvent masquées par les autres formes d'anémies qui passent alors au premier plan. Il s'agit de femmes, multipares qui sont soumises à un régime pauvre en viandes et chez qui le manque de protéines alimentaires venant de la viande ou de produits de laiterie, entraîne une anémie grave qui est le plus souvent hypochrome, rarement hyperchrome et macrocytique. Le fait frappant chez ces femmes porteuses de telles anémies est le taux considérablement diminué des protéines sériques.

Ainsi avons-nous passé en revue toutes les formes d'anémie que nous pourrions rencontrer chez une femme enceinte. Nous allons maintenant nous attacher à étudier plus particulièrement quelques observations d'anémies graves de la grossesse que nous avons pu recueillir et qui ont fait l'objet de cette thèse.

## B - ETUDE DES OBSERVATIONS

### OBSERVATION N° 1

Observation recueillie dans le service de gynécologie-obstétrique de Madame le Dr. FAYOT-PETITMAIRE  
Hôpital de VERSAILLES.

Madame Y... H..., âgée de 30 ans, algérienne d'origine, entre dans le service pour un premier séjour du 18-10 au 4-11-58.

Cette malade âgée de 30 ans, est adressée par son médecin traitant pour menace d'avortement.

Il est à noter dans les antécédents de cette femme qu'elle a présenté cinq grossesses dont deux seulement ont pu être menées à terme, les trois autres ayant avorté spontanément au terme de 3 mois, 3 mois 1/2, 1 mois 1/2. D'autre part le B. W. est négatif et la radio-pulmonaire normale.



Les dernières règles remontent au mois d'août.

A l'examen on note chez cette femme :

- une asthénie très marquée.
- des vomissements qui ne cessent de s'accroître,
- pertes minimes de sang noirâtre.

Le toucher vaginal pratiqué alors révèle un utérus de deux mois, un col ramolli mais fermé.

Une numération formule sanguine est alors pratiquée et le résultat est le suivant :

- G.R. = 3.280.000      G.B. = 4.800
- Hb = 53%
- V.G. = 0,5

Par ailleurs un dosage de prolans, un dosage hormonal montrent que la grossesse évolue normalement.

Malheureusement, aucune ponction de moelle osseuse n'a été pratiquée à cette époque et le 24.X.58, on met la femme au traitement suivant :

- extrait hépatique - ducémine - protoxalate de fer pendant douze jours.

A sa sortie le 4 novembre 1958 la malade ne présente plus d'hémorragies utérines et sa numération formule sanguine est redevenue normale.

Elle est alors autorisée à sortir du service.

Le 31 janvier 1959, la malade est à nouveau hospitalisée pour hémorragies assez importantes (sang rouge sans caillots). Le toucher vaginal montre un col court fermé pas de présentation céphalique.

Le palper utérin révèle une tête dans la corne utérine droite et un utérus tonique se relâchant assez rapidement, quelques contractions utérines.

Les bruits du cœur ne sont pas perçus mais la malade sentait "remuer".



La T.A. est à 7-31/2.

Un traitement symptomatique est alors institué à savoir :

- Spasmalgine
- Solucamphre.

Une nouvelle numération formule sanguine est pratiquée étant donné les antécédents de cette femme. Elle révèle une anémie très importante, hypochrome puisque :

- G.R. = 2.750.000      - G.B. = 7.920
- Hb = 42%
- V.G. = 0,9

ce qui motive une transfusion sanguine de 200 centimètres cubes de sang frais, et la remise au traitement qui avait été institué lors de la première hospitalisation, à savoir docémine, extrait de foie, protoxalate de fer.

Le 3 février 1959, la femme ne saigne plus et un nouveau bilan hormonal montre que la grossesse évolue toujours normalement.

Le 5 février 1959, une nouvelle numération montre que l'anémie est encore très importante puisque :

- G.R. = 2.490.000      - G.B. = 5.480
- Hb = 40%
- V.G. = 0,9

le traitement est toujours le même et sur le plan clinique la grossesse évolue normalement puisque ce jour, on entend pour la première fois les bruits du coeur.

Cependant, le 14 février 1959, la malade présente à nouveau des pertes abondantes et rosées, l'utérus est beaucoup plus tonique et quelques contractions utérines réapparaissent.

Le 18 février une numération montre que l'anémie persiste bien que le nombre des globules rouges soit un peu augmenté :

- G.R. = 2.950.000      - G.B. = 13.760
- Hb = 53%
- V.G. = 0,98



- Albuminurie = 0

- Glycosurie = 0

Le 22 février 1959 la malade accuse de violentes douleurs, un utérus très dur se relâchant mal et pour la première fois le diagnostic d'hématome rétro-placentaire est envisagé.

Le toucher vaginal montre un col court, en voie d'effacement, perméable aux deux orifices.

Le même jour, rutpure spontanée de la poche des eaux (liquide clair), suivie immédiatement après de l'expulsion d'un enfant vivant au terme de 6 mois, de sexe féminin pesant 1120 grammes.

La délivrance est naturelle et pèse 320 grammes, mais le placenta est très irrégulier, émoussé et porteur d'une zone très suspecte qui confirme le diagnostic d'hémorragie par hématome rétro-placentaire. Une révision utérine pratiquée immédiatement ramène de nombreux débris placentaires et de gros caillots.

Dans les suites de couches une numération sanguine montre :

- G.R = 3.270.000      - G.B. = 13.040

- Hb = 67%

- V.G. = 1,05

La malade sort du service le 4 mars 1959 guérie de son anémie.

Malheureusement, au cours de cette observation, aucune ponction de moelle osseuse n'a été pratiquée. De plus le placenta n'a pas été envoyé au laboratoire d'anatomo-pathologie.

De ce fait, nous ne pouvons nous baser que sur la clinique et sur les numérations sanguines pour affirmer qu'il s'agissait bien d'une anémie grave de la grossesse et que l'étiologie pouvait être celle d'un hématome rétro-placentaire, en tous les cas, celle d'une cause en relation directe avec la grossesse.



Quant à l'enfant, nous verrons dans le chapitre suivant où seront exposés les retentissements des anémies de la grossesse sur le foetus, quel a été son devenir

## OBSERVATION N° II

Observation recueillie à la consultation prénatale du Centre Hospitalier de VERSAILLES.

Madame B... F..., âgée de 32 ans, algérienne d'origine, vient consulter le 28 août 1962.

Dans ses antécédents on note deux grossesses normales sans aucune histoire.

Les dernières règles remontent à fin avril 1962, le B.W. est négatif, la radio pulmonaire normale.

A l'examen clinique, nous trouvons :

- une pâleur intense des téguments et des conjonctives,
- la malade se plaint :
  - . d'asthénie
  - . de nausées
  - . de douleurs précordiales très vives
  - . d'un "engourdissement" des mains lui donnant la sensation de "doigts morts".
- l'auscultation cardiaque révèle un souffle systolique de pointe, peu intense, n'irradiant pas,
- l'examen abdominal montre l'existence d'une splénomégalie qui est palpable et percutable.

Quant à la grossesse en elle-même nous avons un utérus augmenté de volume qui correspond à 3 mois, 3 mois 1/2.

- le toucher vaginal montre un col long, un peu mou, fermé. Pas de sang au doigtier.

La malade est alors hospitalisée dans le service de gynécologie-obstétrique du Docteur FAYOT-PETITMAIRE, et une numération formule sanguine est immédiatement demandée. Cet examen montre :



- G.R. = 2.600.000      - G.B. = 6.640
- Hb = 25%
- V.G. = 0,48

signant une anémie grave de la grossesse, anémie hypochrome puisque V.G. = 0,48.

Le 30 août 1962, une nouvelle formule sanguine est demandée après une transfusion sanguine de 200 c.c. de sang frais. Nous avons le résultat suivant :

- G.R. = 2.930.000      - G.B. = 4.640
- Hb = 29%
- V.G. = 0,50

On met alors la malade au protoxalate de fer à raison de 2 cachets par jour.

Dès ce moment, de nouveaux examens sont demandés et en particulier :

- fer sérique, qui, chez cette femme est égal à 30 gamma,
- résistance globulaire qui se révèle normale,
- réticulocytes qui sont élevés jusqu'à 2,4% (la normale chez l'adulte étant égale à 1%),
- un myélogramme qui montre :
  - . série rouge : proérythroblastes = 2
  - normoblastes = 3
  - nomoblastes basophiles = 33
  - . série granuleuse qui est normale,
  - . mégacaryocytes : présence.

Donc, il s'agit d'une anémie hypochrome et aplastique puisque les proérythroblastes sont égaux à 2, et que normalement nous devrions avoir un chiffre égal à 6.

Le 3 septembre 1962, on transfuse à nouveau cette femme et on lui administre 200 cc de sang frais. D'autre part elle est toujours soumise au traitement par le protoxalate de fer. Le 5



septembre 1962, une nouvelle numération montre une nette amélioration puisque :

- G.R. = 3.110.000      - G.B. = 6.320
- Hb = 41%
- V.G. = 0,60

A la lumière de ces résultats, on pratique une nouvelle transfusion de sang frais (200 cc). Le 7 septembre 1962, la numération nous indique :

- G.R. = 3.220.000      - G.B. = 6.400
- Hb = 41%
- V.G. = 0,64

Malheureusement, la malade quitte le service en signant sa feuille, laisse nous a-t-elle dit de tous les examens que nous lui avons faits.

Dans cette observation, le doute persistera. Il s'agit bien d'une anémie grave de la grossesse, anémie hypochrome et aplas-tique qui a bien réagi au traitement que nous avons institué : à sa-voir petites transfusions de 200 cc. de sang frais ; protoxalate de fer. Mais on peut se demander si la cause, l'étiologie de cette anémie n'est pas justement une tricocéphalose que la grossesse serait venue aggraver. Il aurait fallu pour cela que la malade soit beaucoup plus disciplinée afin que nous puissions résoudre ce problème et par cela même connaître le pronostic foetal, qui, à notre avis est lui aussi très important.

### OBSERVATION N° III

Observation de Madame G... G... âgée de 30 ans que le Docteur LANVIN a recueillie dans son service de gynéco-logie-obstétrique à l'hôpital BRETONNEAU.

Il s'agit d'une cinquième pare dont le premier accouche-ment remonte en 1955, le deuxième en 1958, le troisième en 1958, le quatrième en 1960 et le cinquième en 1962.

Les quatre premières grossesses ont été tout à fait norma-les, ainsi que les suites de couches. Le dernier accouchement a



eu lieu au terme de 8 mois ; il s'agissait d'un garçon pesant 2870 grammes qui est décédé 24 heures après sa naissance.

Cette femme a été suivie tout au long de cette dernière grossesse dans le service du Docteur LANVIN et rien d'anormal n'a été noté lors de l'évolution de cette dernière. L'accouchement a été normal, la délivrance naturelle et il n'y a pas eu d'hémorragies de la délivrance.

Mais à la suite de l'accouchement, devant la pâleur des téguments, une numération sanguine a été faite et le résultat a été le suivant :

- G.R. = 1.000.000      - G.B. = 2.600
- Hb = 10%              - Polynucléaires = 65%
- V.G. = 0,50

On note également une anisocytose, une microcytose, une polkylocytose

- plaquettes sanguines = 30.000

Le ionogramme est normal.

L'hématocrite est à 11%, montrant donc une hémodilution

Le 16 avril 1962 :

- N.F.S.
- G.R. = 2.060.000      2 hématies nucléées avec
- Hb = 50%              anisocytose quelques
- V.G. = 1,25              hématies augmentées de
- taille.
- G.B. = 2.200 avec polynucléaires = 72%
- lymphocytes      = 25%
- Réticulocytes = 0,22%

Devant l'existence de cette numération formule particulièrement altérée, on pratique une ponction sternale (la lame sera interprétée dans le service de Monsieur le Professeur J. BERNARD) qui montre que :

- la lignée granuleuse présente des myélocytes aux granulations faiblement marquées ; des métamyélocytes et polynucléaires à noyaux géants.



- la lignée des érythroblastes montre des mégaloblastes,

- présence de mégacariocytes.

Il s'agit là d'une lame typique d'anémie de BIERMER. A la lumière de ces résultats, on pratique alors un examen clinique complet.

a - Appareil cardio-vasculaire

- T.A. = 13-5      Pouls = 90

- Coeur : existence d'un souffle systolique de pointe, léger; discret, variable d'un examen à l'autre, ce qui plaide en faveur de sa non-organicité.

- Oedèmes malléolaires modérés mais nets, prenant le godet, non douloureux.

b - Système réticulo-histiocytaire

- Foie : augmenté de volume dépassant de un travers de doigt le rebord costal ; mou, granité, indolore , n'entraînant pas de reflux hépato-jugulaire.

- Rate : augmentée de volume, ferme sans être dure non douloureuse.

- Ganglions : non douloureux, perçus seulement au creux inguinal.

c - Tube digestif

- pas de glossite

- pas de trouble fonctionnel gastro-intestinal

d - Système nerveux central

- Réflexes ostéo-tendineux et cutanés normaux.

- Sensibilités profonde et superficielle normales

- Tonus normal

- Force segmentaire normale



Donc, au total, pas d'atteinte neurologique, ni des fibres longues ni des faisceaux pyramidaux.

On pratique alors un tubage gastrique et une épreuve à l'histamine qui montre le résultat suivant :

1 - tube n° 1 : acide chlorhydrate libre = 0

2 - tube n° 2 : acide chlorhydrique libre = 0,06°/∞

acidité totale = 0,47 °/∞

3 - tube n° 3 : acidité totale = 1,25°/∞

acide chlorhydrique libre = 0,61 °/∞

le dosage avant l'épreuve à l'histamine n'était pas possible.

Par ailleurs, les numérations formules sanguines pratiquées lors de l'hospitalisation de la malade se succèdent ainsi :

- 20 avril G.R. = 1.640.000      G.B. = 4.500

Hb = 30%

V.G. = 0,93

Réticulocytes = 3,5%

-24 avril G.R. = 2.030.000      G.B. = 12.300

Hb = 34%

V.G. = 0,85

Réticulocytes = 10%

anisocytose, poikilocytose, polychromatophilie

-26 avril G.R. = 2.200.000      G.B. = 6.800

Hb = 38%

V.G. = 0,86

Réticulocytes = 10%

anisocytose, poikilocytose.

-28 avril G.R. = 2.000.000      G.B. = 7.000

Hb = 38%

V.G. = 0,95

Réticulocytes = 15%

anisocytose.



|           |                                      |              |
|-----------|--------------------------------------|--------------|
| -30 avril | G.R. = 2.870.000                     | G.B. = 7.300 |
|           | Hb = 48%                             |              |
|           | V.G. = 0,85                          |              |
|           | Réticulocytes = 12%                  |              |
|           | légère anisocytose et poikilocytose. |              |
| -2 mai    | G.R. = 2.350.000                     | G.B. = 7.000 |
|           | Hb = 43%                             |              |
|           | V.G. = 0,93                          |              |
| - 7 mai   | G.R. = 2.850.000                     | G.B. = 7.000 |
|           | Hb = 50%                             |              |
|           | V.G. = 0,89                          |              |

#### D'autre part :

- la recherche de sang dans les selles s'est avérée négative
- on n'a pas retrouvé de parasites dans les selles de la malade et en particulier de bothriocéphalose et d'ankylostome.
- l'albuminurie a toujours été négative.

Au total, après avoir éliminé toutes les étiologies possibles lors de cette anémie grave de la grossesse, en l'absence de syndrome neurologique, en l'absence de glossite et de troubles digestifs fonctionnels ; devant la présence d'acide chlorhydrique libre après épreuve à l'histamine et malgré l'existence d'une anémie hypochrome avec mégalocytose médullaire on ne peut pas parler d'anémie de BIERMER mais très vraisemblablement d'anémie parabiermérienne post-gravidique chez cette femme aux grossesses rapprochées.

Quant au devenir de l'enfant, nous verrons ce qu'il est advenu de lui dans le chapitre réservé à cet effet.

#### OBSERVATION N° IV

Observation recueillie dans le service de gynécologie-obstétrique du Docteur FAYOT-PETITMAIRE. Hôpital de VERSAILLES.



Madame L..., S..., âgée de 27 ans, française d'origine entre dans le service le 29 août 1959.

Dans les antécédents de cette femme, on note une grossesse d'évolution normale en 1957.

Les dernières règles remontent au 8 mars 1959.

La malade enceinte de 6 mois 1/2 entre dans le service adressée par son médecin traitant pour écoulement séro-sanglant depuis une huitaine de jours.

A l'examen d'entrée :

- femme très agitée
- frissons, température à 38°6
- T.A. : 11 1/2-9
- oedèmes très importants des membres inférieurs
- contractions utérines toutes les 30 secondes environ.
- H.U. = 25 cms. B.D.C. = +
- toucher vaginal : petite tête en voie de fixation col effacé, perméable au doigt, membranes rompues.

L'accouchement a lieu le même jour et voit la naissance d'un enfant mort de sexe masculin pesant 1.400 grammes.

La délivrance est immédiate et spontanée.

Une numération formule sanguine est aussitôt pratiquée devant la pâleur des téguments de cette femme :

- G.R. = 2.800.000      G.B. = 40.800
- Hb = 60%
- V.G. = 1

Le placenta est envoyé au laboratoire d'anatomo-pathologie qui répond :

" Décollement prématuré du placenta, suspicion d'hématome rétro-placentaire ; sans pouvoir l'affirmer".

L'examen clinique de la malade est entièrement normal le lendemain de son accouchement et le traitement institué est le suivant :

- Protoxalate de fer
- Docémine
- Hépatrol



Une transfusion de 300 cc. de sang frais du groupe de la malade est pratiquée le lendemain de l'accouchement.

Le 1er septembre, une N.F.S. montre :

- G.R. = 2.810.000      G.B. = 14.080

- Hb = 68%

- V.G. = 1

Le 3.9.1959 :

- G.R. = 4.100.000      G.B. = 7.040

- Hb = 68%

- V.G. = 1

La malade sort en signant sa feuille le 4 septembre 1959, et là encore l'observation est très incomplète. Cependant, il semble bien s'agir d'une anémie en rapport direct avec la grossesse puisque le diagnostic de décollement prématuré du placenta a été affirmé par le laboratoire.

Mais ce décollement est certainement secondaire à une autre cause qui en l'occurrence est sûrement une infection amniotique puisque la première numération a montré une leucocytose très importante à 40.800.

Quoiqu'il en soit, il aurait fallu, comme dans l'observation précédente, éliminer d'autres causes susceptibles d'engendrer une anémie grave ; faire une ponction de moelle afin de pouvoir faire entrer cette anémie dans le cadre d'une des étiologies que nous avons étudiées précédemment.

#### OBSERVATION N° V

Observation recueillie dans le service de gynécologie-obstétrique de Monsieur le Docteur LANVIN, Hôpital BRETONNEAU à PARIS.

Madame P..., A..., âgée de 36 ans, est suivie dans le service du Docteur LANVIN pour anémie grave récidivante de la grossesse.

Il s'agit d'une dixième pare, dix-neuvième geste, dans



les antécédents de laquelle on retrouve :

- une crise de rhumatisme articulaire aigu à l'âge de 7 ans
- des hémorragies fréquentes à savoir : épistaxis, gingivorragies, ecchymoses, rectorragie.

- neuf grossesses parmi lesquelles :

- . 4 grossesses normales avec accouchement à terme délivrance naturelle, suites de couches sans histoire,
- . 3 grossesses avec hémorragie de la délivrance suivie de révision utérine,
- . 1 grossesse en 1960, avec syndrome anémique aigu pour lequel elle a été hospitalisée, et dès ce moment on avait trouvé 1.200.000 globules rouges à la numération formule sanguine.

- 10 fausses couches dont 6 provoquées et 4 spontanées.

Elle n'a pas eu de retour de couches depuis son dernier accouchement qui a eu lieu en Mai 1960.

Elle revient à la consultation prénatale au mois de janvier 1961. Elle est alors enceinte (d'après l'examen clinique et les dosages hormonaux qui avaient été demandés à cette époque) de deux mois et demi environ.

Connaissant les antécédents de cette malade, on demande lors de la première consultation prénatale une numération formule sanguine qui montre :

- G.R. = 3.900.000      - G.B. = 6.200
- Hb = 78%
- V.G. = 0,94

On laisse la malade sans traitement et on lui demande de revenir à la fin du même mois.

Le 21 janvier 1961, la N.F.S. montre :

- G.R. = 4.000.000      - G.B. = 8.500
- Hb = 88%
- V.G. = 0,97

Ce n'est qu'au mois de mars 1961 que la malade revient consulter



+ sur le plan clinique, la grossesse évolue tout à fait normalement. L'utérus est en rapport avec l'âge de la grossesse (4 mois 1/2) ; le col au toucher vaginal est long et fermé ; pas de sang au doigtier.

- par prudence on refait une numération formule sanguine qui va alors montrer que cette malade est à nouveau anémique puisque :

- G.R. = 3.260.000      - G.B. = 5.400
- Hb = 70%
- V.G. = 0,93

on décide de la suivre très régulièrement.

Le 24 mars 1961 :

- G.R. = 3.200.000      - G.B. = 8.000
- Hb = 73%
- V.G. = 1,14
- plaquettes sanguines = 268.000

Le 1 avril 1961 :

- G.R. = 3.070.000
- Hb = 69%
- V.G. = 1,15

Le 12 avril 1961 :

- G.R. = 2.310.000      - G.B. = 3.900
- Hb = 55%
- V.G. = 1,21

avec anisocytose et macrocytose.

Devant cette anémie grave, hyperchrome, on décide alors d'hospitaliser la malade afin de faire un bilan complet.

a - La clinique proprement dite ne révèle absolument rien d'anormal, et en particulier :

- coeur : normal , pas de souffle perçu
- pas d'oedème malléolaire
- système réticulo-histiocytaire normal



- tube digestif : pas de glossite  
pas de trouble gastro-intestinaux
- système nerveux central : normal.

b - Examens complémentaires

- N.F.S.
- G.R. = 2.200.000      - G.B. = 4.600
- Hb = 38%
- V.G. = 1,34

avec anisocytose et macrocytose.

- Hématocrite = 27%
- Plaquettes sanguines = 307.000
- La ponction de moelle osseuse montre une formule

tout à fait normale (de régénérescence).

- Le tubage avant et après l'épreuve à l'histamine est normal.

- Les dosages des protides sanguins, calcium et fer sérique, sont normaux.

Ainsi, nous étions en présence d'une femme qui présentait une anémie grave hyperchrome, pseudo-biermérienne dont l'étiologie n'était pas prouvée jusqu'alors.

Le 24 Avril 1961 :

- G.R. = 2.300.000      G.B. = 4.000

On apprenait cependant en poussant un peu plus l'interrogatoire de cette malade qu'il existait chez elle un certain dégoût pour les viandes et que de ce fait elle n'en mangeait pas beaucoup.

C'est alors qu'on faisait refaire un nouveau dosage de protides sanguins qui, hélas, était toujours normal.

On ne traite pas cette malade et elle sort du service le 29 avril 1961.

Le 6 mai 1961 :

- G.R. = 2.600.000      - G.B. = 6.400



Le 13 mai 1961 :

- G.R. = 2.100.000 - G.B. = 5.200

On hospitalise à nouveau la malade à la suite de ce dernier résultat.

Le 15 mai 1961 :

- G.R. = 2.120.000 - G.B. = 3.800

- Hématocrite = 27%

On met alors la malade au traitement suivant :

- protoxalate de fer 2 grammes par jour.

- vitamine B 12 à 1.000 gammas, une injection intramusculaire par jour

- transfusion de 500 cc de sang frais.

Par ailleurs la grossesse évolue toujours normalement. Les bruits du coeur sont entendus et la malade perçoit bien les mouvements actifs du foetus.

Le 23 Mai 1961 :

Une N.F.S. est à nouveau pratiquée et le résultat est le suivant :

- G.R. = 2.390.000 - G.B. = 4.500

- Hb = 64%

- V.G. = 1,39

- Hématocrite = 30%

On ajoute au traitement précédent de la foldine à la dose de 30 milligrammes par jour.

Le 27 mai 1961 :

- G.R. = 2.500.000 - G.B. = 4.200

- Hb = 63%

- V.G. = 1,26

Le 6 juin 1961 :

- G.R. = 2.300.000 - G.B. = 5.100

- Hb = 60%

- V.G. = 1,15



on transfuse alors 500 cc de sang frais.

Le 9 juin 1961 :

- G.R. = 2.280.000      - G.B. = 6.000

- Hb = 58%

- V.G. = 1,10

Hématocrite = 27%

On transfuse à nouveau 500 cc de sang frais. La grossesse par ailleurs évolue toujours normalement et atteint le terme de 7 mois à cette époque.

Le 11 juin 1961 :

- G.R. = 1.800.000      - G.B. = 4.800

- Hb = 51%

- V.G. = 1,15

Le 13 juin 1961 :

Devant les antécédents de cette malade (que nous avons résumés au début de l'observation) et devant l'échec de la thérapeutique instituée jusqu'alors, on décide d'intervenir et ce même jour la malade est césarisée. Cette césarienne voit la naissance d'un enfant de sexe féminin criant aussitôt et pesant 2.020 grammes. On profite de cette intervention pour pratiquer une ligature résection des trompes chez cette grande multipare.

L'enfant décèdera quelques heures plus tard dans un tableau de déficience respiratoire aiguë.

Le 19 juin 1961 :

Une N.F.S. montre une amélioration déjà très nette de l'anémie puisque :

- G.R. = 3.200.000      - G.B. = 9.200

- Hb = 67%

- V.G. = 1,05

Le traitement est toujours le même et il ne sera interrompu qu'à la sortie de la malade le 25 juin 1961.



Le 7 juillet 1961 :

- G.R. = 3.900.000

Que conclure quant à cette observation ?

Nous étions en présence d'une grande multipare agée de trente six ans dont les grossesses étaient très rapprochées, puisqu'en l'espace de 17 ans, elle en a présenté 19 dont 9 sont allées jusqu'à terme.

De plus, cette malade était une anémique connue, anémie qui ne se révélait d'ailleurs qu'au moment des grossesses, et en particulier lors des deux dernières puisqu'à chaque fois, nous nous sommes trouvés en présence d'une anémie grave. Ces anémies graves étaient sans aucun doute en relation directe avec la grossesse étant donné qu'elles se réparaient immédiatement après l'accouchement et que par ailleurs nous n'avons jamais retrouvé une étiologie quelconque parmi celles que nous connaissons. Il aurait été intéressant toutefois d'être en possession de moyens de laboratoire beaucoup plus poussés, car il va sans dire que cette femme aux grossesses très rapprochées était certainement une polycarcénée, polycarcénose que nos moyens actuels n'ont pu prouver.

## B - INFLUENCE SUR LE FOETUS

Nous n'avons parlé jusqu'à maintenant que des anémies de la grossesse proprement dite. Quel est le devenir de l'enfant dont la mère est porteuse d'une de ces anémies ? C'est ce que nous nous proposons d'étudier dans ce chapitre.

Pour certains auteurs les enfants seraient eux aussi anémiques.

En particulier PARSONS et GITTINS pensent que le lait des mammifères contient insuffisamment de fer et de cuivre pour les besoins du nourrisson ; ceux-ci sont donc satisfaits par les réserves du foie et de la rate emmagasinées pendant la vie intra-utérine.



Mais que se passe-t-il chez une femme porteuse d'une anémie grave ?

Pour compenser la perte de globules rouges et par conséquent réparer l'anémie, la malade va voir sa consommation en fer augmenter et ceci aux dépens du fœtus.

Pour AIDER-DICKMANN et GRANT qui ont étudié ce problème, la concentration en hémoglobine dans le sang du cordon est normale bien que la mère soit anémique. Cependant, dans quelques cas, cette concentration est inférieure à la normale. Ceci est important car le lait contenant peu de fer, le début de la vie se fait alors avec une concentration faible en hémoglobine et chez le nourrisson nous pourrions nous trouver alors en présence d'une anémie et ceci en particulier chez le prématuré.

Or, nous avons vu dans les observations que nous avons recueillies que tous les accouchements s'étaient produits prématurément.

Pour STRAUSS, le nouveau-né vient au monde avec une hémoglobine normale. Cependant, il pourrait faire une anémie durant la première année en raison de son peu de réserves en fer.

Quant à nous qu'avons-nous observé ?

Reprenons une à une les observations du précédent chapitre.

#### OBSERVATION n° 1 - Madame Y...., H....

Cette femme a accouché au terme de 6 mois d'un enfant de sexe féminin pesant 1120 grammes.



A l'examen clinique pratiqué aussitôt après la naissance, rien de suspect attire l'attention. L'enfant est normalement coloré, la respiration est tout à fait normale.

Cependant, on pratique par mesure de prudence une numération formule sanguine qui montre ce qui suit :

- G.R. = 2.600.000      - G.B. = 10.320
- dont 67 % de mono.
- Hb = 108 %
- V.G. = 2.

On ne traite pas immédiatement cet enfant. Pour cela on attend une quinzaine de jours et ce n'est en fait que trois semaines après la naissance que l'on institue le traitement à base de protoxalate de fer à raison de 1 centigramme par jour.

Sous l'effet de ce médicament, les numérations formules sanguines sont les suivantes :

- G.R. = 2.670.000      - G.B. = 16.480
- Hb = 66 %
- V.G. = 1
- G.R. = 3.100.000      - G.B. = 7.600
- Hb = 68 %
- V.G. = 1
- G.R. = 3.310.000      - G.B. = 6.960
- Hb = 50 %
- V.G. = 0,9

Cet enfant est sorti du service à l'âge de 2 mois 1/2, pesant 3.520 grammes ; guéri de son anémie qui était certainement en relation directe avec celle que présentait sa mère.

#### OBSERVATION n° III - Madame G..., G...

L'accouchement a lieu au terme de 8 mois.

L'enfant de sexe masculin, pesant 2.870 g est considéré comme normal dans les heures qui suivent la naissance.

Cependant, au bout de quatre heures, il est placé en iso-



lette car il présente une légère cyanose.

Durant les dix heures suivantes, l'état est stationnaire mais dans la nuit qui suit la naissance l'état s'aggrave rapidement.

On découvre que :

- l'enfant a perdu tous les mouvements actifs spontanés.
- il émet de petits gémissements plaintifs.
- le rythme respiratoire est très rapide, de l'ordre de 70 à 80 par minute avec des pauses très fréquentes.
- il y a un état de cyanose diffus à tout le corps.
- il existe une rétraction thoracique.

L'enfant décède à 13 heures le lendemain de sa naissance d'une détresse respiratoire primitive.

#### OBSERVATION n° IV - Madame L....., S.....

L'accouchement a lieu au terme de 6 mois 1/2 mais malheureusement l'enfant était mort en arrivant au monde.

Ainsi, au terme de cette étude que faut-il conclure des conséquences foetales lors des anémies graves de la grossesse ?

Hélas, le pronostic est sombre puisque sur trois observations recueillies, deux ont eu des conséquences mortelles ; mais si nous en croyons les services de pédiatrie, ce n'est pas toujours ainsi et souvent nous avons à faire à des nourrissons nés prématurément qui présentent eux aussi une anémie comme c'était le cas dans l'observation n° 1.

Cette anémie, et SPIES l'a démontré, serait due à une carence en fer ou en protéines, carence qui est cause également de l'anémie que présentait la mère lors de sa grossesse. Un traitement bien conduit à base de protoxalate de fer, corrige assez rapidement l'anémie.

Quant aux troubles respiratoires que présentent certains de ces enfants à la naissance, l'étiologie est peut-être plus difficile à retrouver.



Quoiqu'il en soit, il ne faut pas ignorer le pronostic grave de ces anémies et c'est pourquoi il faudra s'attacher à bien suivre la mère lors de sa grossesse afin de diagnostiquer rapidement une anémie possible.

Mais, comment faire le diagnostic d'anémie grave chez une femme enceinte ?

#### D - DIAGNOSTIC

Le diagnostic sera déjà envisagé selon les symptômes cliniques.

En effet, en présence d'une femme enceinte nous devrons le soupçonner d'après les symptômes suivants :

- le début est en général insidieux et fait de :

- malaises
- asthénie
- troubles digestifs (anorexie, nausées, vomissements).

Ces troubles n'apparaissent que vers le cinquième ou le sixième mois de la grossesse.

- puis la période d'état survient. A ce moment les symptômes sont beaucoup plus alarmants : La femme est porteuse

- d'une pâleur intense (muqueuses et conjonctives sont décolorées)

- d'une peau sèche, écailleuse

- d'une asthénie très poussée

- d'une dyspnée d'effort qui devient peu à peu

dyspnée sine materia

- de troubles circulatoires à type de tachycardie, de souffles systoliques dans la région précordiale ; la tension artérielle baisse rapidement

- d'oedèmes qui siègent aux membres inférieurs et à la face.



Fait important, les hémorragies sont rares.

- par contre, les troubles digestifs dominent avec :  
glossite de HUNTER  
anorexie très marquée.

En résumé, devant une femme enceinte porteuse d'une pâleur, d'une dyspnée, de troubles digestifs, d'asthénie, nous devons envisager le diagnostic d'anémie et avoir recours immédiatement au laboratoire car seule la numération formule sanguine puis la ponction de moelle osseuse pourront venir l'affirmer.

Une fois ce diagnostic fait devons-nous pour autant affirmer que nous sommes en présence d'une anémie de la grossesse ? Non, car avant de le faire, nous devons écarter toutes les maladies susceptibles elles aussi d'entraîner une anémie grave.

Nous devons en particulier écarter :

- 1 - Une leucémie aïgue mais elle sera vite reconnue à ses symptômes (fièvre, angine, hémorragies) et par l'examen de sang.
- 2 - Une leucémie myéloïde chronique mais elle s'accompagne d'une rate énorme ; les hémorragies sont très fréquentes et l'hématologie confirmera le diagnostic.
- 3 - Un ictère hémolytique et l'anémie grave à forme ictérique qui ont de nombreux points communs et dans ce cas, le diagnostic sera délicat.
- 4 - Une pyélonéphrite gravidique qui peut s'accompagner d'une forte anémie, mais dans ce cas, l'examen des urines tranchera le problème.
- 5 - Une parasitose, et en particulier, une bothriocéphalose, mais l'examen des selles viendra lever tout soupçon.
- 6 - Des maladies infectieuses telles que tuberculose, syphilis, paludisme, mais là encore, il sera facile d'orienter le diagnostic.
- 7 - Des intoxications par le sulfure de carbone, le plomb, les hydrocarbures.
- 8 - Enfin une irradiation par le radium ou les rayons X.



Ce ne sera donc qu'une fois tous ces diagnostics écartés qu'en présence d'une femme enceinte porteuse des symptômes énumérés ci-dessus, et chez laquelle un examen hématologique révélera une anémie importante, que l'on pourra affirmer le diagnostic d'anémie grave de la grossesse.

## E - TRAITEMENT

Cette étude serait très incomplète si nous ne parlions pas du traitement.

Tout d'abord, il faudra faire une différence entre les anémies préexistantes qu'est venue aggraver la grossesse, et les anémies de la grossesse proprement dite.

Dans le premier cas, il est évident qu'il faut instituer une thérapeutique spécifique de la maladie en cause. Il faudra agir sur l'étiologie de l'anémie. Par exemple, il faudra traiter lors d'une anémie grave de la grossesse un paludisme, une bothriocéphalose, une syphilis, une intoxication, etc... Ainsi, il faudra choisir les médicaments appropriés, qui, seuls, seront capables d'apporter une nette amélioration, voire une guérison complète.

Dans le deuxième cas, seule la grossesse est en cause, et là, deux problèmes vont se poser : un problème de thérapeutique pure et un problème de thérapeutique obstétricale.

1 - Le traitement de base que nous avons employé au cours des observations précédemment étudiées a été le PROTOXALATE de FER per os, à la dose de 1 à 2 grammes, par jour, et ceci pendant plusieurs jours. La numération formule sanguine étant seule capable de nous renseigner sur l'importance de l'anémie, c'est encore à elle que nous ferons appel pour savoir si nous devons continuer le traitement, savoir la dose etc....

La vitamine B12 est venue renforcer le traitement par le protoxalate et c'est souvent d'ailleurs, qu'il faudra associer ces deux médicaments. Nous avons employé la vitamine B12 sous forme injectable (voie intra-musculaire) à raison d'une injection



quotidienne de 1000 grammes.

Mais dans les anémies graves de la grossesse, lorsque la N.F.S. donne comme résultat 1.000.000 de globules rouges (voir observation n° 3), la seule thérapeutique valable reste la transfusion de petites quantités de sang frais de l'ordre de 200 à 300 cc. Ces transfusions seront répétées jusqu'au moment où une très nette amélioration quant aux globules rouges sera acquise. A ce moment, on pourra les arrêter et continuer par le protoxalate de fer et la vitamine B12 qui très souvent d'ailleurs, ont été institués auparavant.

2 - Nous avons dit qu'il existait aussi une thérapeutique obstétricale, mais comment l'envisager et l'instituer ?

a - Tout d'abord, l'anémie est rarement rencontrée chez la primipare, et, si cela était, c'est à une autre étiologie que la grossesse qu'il faudrait faire appel et traiter.

b - C'est donc chez la multipare que l'on rencontrera le plus fréquemment ces anémies. Deux cas alors seront à envisager :

1 - ou bien la femme à la suite du traitement par le protoxalate de fer et la vitamine B12 ; voire les transfusions verra son anémie se corriger, alors on aura le droit de laisser la grossesse évoluer sous une étroite surveillance.

2 - ou bien, malgré le traitement, l'équilibre hémato-logique ne pourra pas être obtenu ; dans ce cas deux solutions vont se présenter ; mais pour l'une comme pour l'autre, il faudra (pour corriger l'anémie et la guérir) déclencher l'accouchement :

- ou bien la femme n'a pas d'antécédents obstétricaux chargés (hémorragie de la délivrance, révision utérine, etc...), l'accouchement pourra alors se faire par les voies naturelles ;

- ou bien la femme a des antécédents obstétricaux chargés, il faudra avoir recours à la césarienne qui seule permettra de juguler rapidement une hémorragie (hystérectomie), qui pourrait avoir de graves conséquences chez cette femme atteinte d'anémie grave.



## CONCLUSIONS

Au terme de cette étude, que pouvons-nous conclure quant aux anémies graves de la grossesse.

1 - L'anémie de la grossesse n'est pas rare et atteint de préférence la multipare, mais peut se voir également chez la primipare.

2 - Donc, devant toute femme enceinte, il faut penser à une anémie possible et la dépister.

3 - Les signes cliniques ne sont pas toujours en rapport avec la gravité de l'anémie.

4 - Il faudra avoir recours aux examens hématologiques pour affirmer l'anémie et juger de sa gravité ; les deux examens nécessaires étant la numération formule sanguine et la ponction de moelle osseuse.

5 - Mais la grossesse n'est pas toujours la cause de telles anémies.

6 - Il faudra avant d'affirmer que seule la grossesse est responsable de cet état de fait, rechercher une étiologie possible et penser en particulier au paludisme, à la syphilis, à la tuberculose, à une bothriocéphalose, à une intoxication, etc..., que l'état gravidique serait venu aggraver.

7 - Il faudra surveiller de très près toutes les femmes enceintes porteuses d'anémie grave, étant donné le pronostic aussi bien chez la mère que chez l'enfant.

8 - En l'absence de tout signe clinique, il faudra essayer de dépister les anémies au cours de la grossesse, et pour cela,



faire, lors des consultations prénatales, au même titre que le B.W. et la radio pulmonaire, des numérations formules répétées. Des auteurs comme BRINDEAU et BENHAMOU pensent qu'il est nécessaire de pratiquer mensuellement de tels examens.

9 - Le traitement chez ces femmes a une grande importance et en particulier les transfusions répétées de sang frais, qui, à elles seules, sont capables de corriger, d'améliorer, voire guérir ces anémies.

10 - Il ne faut pas négliger le problème de thérapeutique obstétricale:

- chez la femme enceinte sans antécédents obstétricaux particuliers et chez qui l'équilibre hématologique est réalisé, la grossesse évoluera jusqu'au terme sous étroite surveillance.

- chez la femme aux antécédents obstétricaux chargés et chez qui l'équilibre hématologique ne sera pas réalisé il faudra alors déclencher l'accouchement afin d'obtenir une résolution de l'anémie et dans ce cas deux solutions s'offriront :

- 1 - ou bien la femme n'a pas présenté lors des accouchements antérieurs d'accidents tels que hémorragie de la délivrance, etc..., alors l'accouchement pourra se faire par voie basse sous une très étroite surveillance.

- 2 - ou bien la femme a déjà présenté des accidents lors de ses accouchements antérieurs, alors il faudra avoir recours à l'opération césarienne qui seule permettra de réaliser de visu une excellente hémostase, et dans le cas extrême où celle-ci ne pourrait pas être réalisée, d'avoir recours à l'hystérectomie qui seule sera capable de juguler une hémorragie trop importante qui pourrait avoir des conséquences très néfastes chez cette femme atteinte d'une telle anémie.



Vu, le Président de Thèse :      Vu, le Doyen de la Faculté :

M. Pr. LEPAGE

M. Pr. L. BINET

Vu et permis d'imprimer  
le Recteur de l'Académie de Paris  
J. ROCHE



## BIBLIOGRAPHIE

- AINLEY N.J. - L'anémie mégaloblastique de la femme enceinte et du post-partum J. Obst. Gyn. Com. Mon., av. 1961.
- BADENOCH J., CALLENDER S.T., EVANS J.R., TUNNBULL A.L., WITTS L.J.  
L'anémie mégaloblastique de la grossesse et de l'état puerpéral.  
Brit. Med. J. 21 mai 1955, n° 4924, 1245, 1247.
- BATEMAN D.E.R., HUTT, M.S.R. et MORRIS P.R. -  
Un cas d'anémie hémolytique acquise au cours de la grossesse. - J. Obst. Gyn. Brit -Emp.  
Février 1959, 66, n° 1, 130, 132.
- BRILL G.C. - Anémie mégaloblastique dans la grossesse.  
Rapport de 4 cas - Practitioner, Sept. 1961,  
187, n° 1 119, 340-342.
- BRAULT P.A propos du pronostic et du traitement des anémies graves gravidiques - Conc. Med. 27 mars 1954,  
76, n° 13, 1293.
- BRINDEAU A. et BENHAMOU E. -  
Les anémies de la grossesse, encyclopédie Med.  
Chir. Obst., 5043 (1950).
- C'MILLERI A.P. - Anémie physiologique de la grossesse.  
Plaidoyer pour l'abolition de ce terme.  
J. Obst. Gyn. Brit. Emp. Avril 1958, 65, n°2  
266-277.
- CRAIG G.A. et TURNER R.L. -  
Un cas d'anémie hémolytique symptomatique dans une grossesse - Brit. Med. G., 23 avril 1955,  
n° 4920, 1003-1005.
- DAVIDSON W.M. - L'anémie dans la grossesse - Pract. Fév.  
1957, 178, n° 1064, 161-170.



- DORGAN L. T. et Mc GAUCHEY H. S. -  
Anémie aplastique compliquant la grossesse -  
Am. J. Obst. Gyn., Juin 1951, 61, n° 6, 1390-1392.
- DUBOIS J. et TOULOUSE R. -  
A propos des anémies graves de la grossesse -  
Bul. Fed. Soc. Gyn. Obst. Gyn., Juin 1951, 61,  
Nov-Dec 1957, 9,
- DUBUIS P. et LAVANCHY M. E. -  
Les anémies de la grossesse  
Gynécologia, avr. 1959, 147, n° 4, 253-280.
- DUBUIS P. et LAVANCHY M. E. -  
Les anémies de la grossesse  
Praxis, 25 fév. 1960, 49, n° 8, 216-219.
- ELLIOT G. A. - Les anémies de la grossesse -  
J. Obst. Gyn. Brit. Emp. Juin 1944, 11, n° 3,  
198-224.
- ENNKER J. - L'anémie gravidique puerpérale d'origine alimentaire -  
Geburth. Frauenh., Juil. 1954, 14, n1 7,  
594-603.
- EZES H. et ASSUS A. -  
Les anémies au cours de l'état gravido-puerpéral;  
Gyn. Obst. - Janv.-mars, 1957, 56, n° 1, 52-63.
- FIGGE D. C., DONOHUE D. N. et DE ALVAREZ R. R.  
L'anémie par aplasie médullaire au cours de la  
grossesse - J. Obst. Gyn. Brit. Emp., Déc.  
1960, 67, n° 6, 944-950.
- FINKBEINER H. - L'étiologie et la thérapeutique au cours des  
anémies de la grossesse - J. Med. Klin., 14 mai  
1954, 49, n° 20, 809-814.
- GAFFURI S. - Classification des anémies gravidiques et leur  
traitement - Minerva med. 21 Nov. 1960, 51,  
n° 93, 3965-3968.
- GAUCHERAND et coll. -  
Un cas d'anémie gravidique pseudo-biermérienne.  
Gyn. Obst., suppl., 1959, 1, n° 2, 162-163.
- GERAIN A. G. - Contribution à l'étude de l'anémie gravidique  
commune - Thèse Paris, 1939, n° 1172.



GILLES C. et BURTON H. -

Prévention et diagnostic de l'anémie au cours de la grossesse - Brit. Med. J. 27 aout 1960, n° 5199, 636-640.

HOLLY R.G. - Anémie et grossesse - Am. J. Obst. Gyn. , mai 1960 1960, n° 2, 401-402.

HUBER H. - Les anémies de la grossesse - Arch. f. Gyn. 1961, 195, 319-333.

HUBINONT P.O. - Anémie gravidique - Bruxelles méd. , 31 juil. 1960, 40, n° 31, 1085-1093.

LAURENS D. F. - Contribution à l'étude des anémies mégaloblastiques de la grossesse - Thèse Montpellier. 1954.

LESCHER F. et GRAHAM -

Les anémies graves de la grossesse et du puerpérium - Lancet, aout 1942 - n° 6206-148.

SUREAU M. - Les anémies graves de la grossesse. Vie Méd. oct. 1952, n° 10-53-62.

TOULOUSE R. et DUBOIS J.

A propos des anémies graves de la grossesse. Rev. Franç. Gyn. Obst. Mars 1959.







**AGEMP  
POLYCOPIE**

**8, rue Dante  
PARIS Ve**

**Téléphone : ODÉon 58-90**